

## 2. ヒト増殖性糸球体腎炎における糸球体内および間質内白血球浸潤機序(第7回医療短大研究会)

著者	大高 徹也
雑誌名	東北大学医療技術短期大学部紀要 = Bulletin of College of Medical Sciences, Tohoku University
巻	7
号	2
ページ	174-174
発行年	1998-09-01
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/33680">http://hdl.handle.net/10097/33680</a>

講師：大高徹也先生（東北大学医療技術短期大学  
部衛生技術学科）

演題：2. 「ヒト増殖性糸球体腎炎における糸球  
体内および間質内白血球浸潤機序」

ヒトにおける代表的な特発性増殖性糸球体腎炎であるIgA腎症（IgAN；86例）と膜性増殖性糸球体腎炎（MPGN；43例）について、白血球の浸潤機序を検討するため、腎生検パラフィン包埋切片について酵素抗体法を行い、各種 $\beta 2$ インテグリンの他、ICAM1や各種白血球マーカー、補体・fibrinogen（FRA）を染色し、相互の関連を検討した。

糸球体ICAM1発現と各種糸球体浸潤細胞数との関連を検討した。IgANでは、糸球体ICM1発現と、LFA1陽性細胞をはじめとする糸球体浸潤細胞との間に有意の正相関が見られたが、MPGNでは有意の関連は見られなかった。従って、IgA腎症ではICAM1/LFA1の相互作用が白血球の糸球体浸潤に関与しているが、MPGNでは関与しないことが推察された。

Mac1・p150, 95等 $\beta 2$ インテグリンの一部は補体受容体あるいはFRA受容体としても機能することが知られており、また、IgAN及びMPGNでは糸球体にC3c等の補体沈着やFRA沈着を伴うこともよく知られている。そこで、C3cやFRAの糸球体沈着と各種インテグリン陽性細胞浸潤と関連すると、MPGNでは、糸球体C3c沈着と糸球体Mac1・p150, 95との間に、またIgANでは糸球体fibrinogen沈着とMac1・p150, 95との間に有意の相関が見られた。これらのことから、MPGNでは、糸球体浸潤白血球の発現するMac1・p150, 95は補体受容体として機能し、IgANでは浸潤白血球の発現するMac1・p150, 95はfibrinogen受容体として機能している可能性のあることが推察された。同じインテグリンでも疾患毎に果たしている機能・役割が異なる可能性のあることは治療法の決定などの上で非常に重要な知見と考えられる。

次に間質でのICAM1発現とLFA1陽性細胞の浸潤様態を見てみると、いずれの疾患においても、ICAM1とLFA1の分布がよく一致しており、

相関係数で見ると、IgAN・MPGN共に、間質のICAM1発現は、間質のLFA1陽性細胞、CD3陽性T細胞、CD68陽性細胞のいずれとも有意の正相関を示した。つまり、間質への細胞浸潤には、両疾患ともにICAM1/LFA1相互作用が、深く関与していると考えられた。

これら両疾患とも、間質のICMA1発現やLFA1陽性細胞の間質浸潤は、糸球体病変に引き続いて起こる変化と考えられる。IgANでは、間質のICAM1発現はLFA1, p150, 95, CD3, CD68陽性細胞の糸球体浸潤と有意の相関が認められ、MPGNではCD68陽性細胞の糸球体浸潤とのみ相関していた。間質のICAM1発現には本来間質浸潤細胞由来のサイトカインが強く関与していると思われるが、特にIgANでは糸球体浸潤細胞から分泌されたサイトカインも何らかの糸球体-間質経路を通過して間質でのICAM1発現に関与している可能性を示唆するものとして重要な所見と考えられた。

## 第8回医療短大研究会

平成9年11月5日（水）18:00-19:00  
医療短大大講義室

講師：工藤俊雄先生（東北大学加齢医学研究所医  
用細胞資源センター）

演題：「バイオメディカルサイエンスと  
細胞バンク」

### 1. 医用細胞資源センターの概要

本施設は、加齢医学研究所内に設置されているが、その歴史は吉田富三先生の業績に遡る。吉田富三先生は、昭和19年6月6日、吉田肉腫の樹立に成功した。本肉腫は、腹水癌として継代操作が簡単で癌の細胞メカニズムを研究する上で極めて有用で、この樹立は当時としては画期的な業績であった。その後、弟子の佐藤春郎先生が樹立した腹水肝癌細胞（AHシリーズ）が加わり、これら細胞の供与の依頼が多くなり、細胞の維持管理や希